



## RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE (S): GEOVANY APELLIDO (S): ARIAS QUIROGA

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA PECUARIA

DIRECTOR:

NOMBRE (S): RUBEN DARIO APELLIDO (S): CARREÑO CORREA

TÍTULO DE LA TESIS: MANEJO DEL ÁCARO PARASITO *Varroa destructor* EN UN APIARIO COMERCIAL DEL CORREGIMIENTO BUENA ESPERANZA - NORTE DE SANTANDER

### RESUMEN

El objetivo de este estudio fue implementar el uso de ácido oxálico en solución azucarada como método de control de la población forética de *Varroa destructor* en abejas *Apis mellifera* presentes en una apicultura del corregimiento Buena Esperanza, departamento de Norte de Santander. Fue registrado el nivel de infestación inicial y final en estado forético y el control de *Varroa destructor* a partir de tres aplicaciones quincenales de ácido oxálico en solución azucarada en proporción 1:1 (500 g de azúcar en 500 mL de agua más más 50 gramos de ácido oxálico). A partir del estudio en campo se puede concluir que es posible disminuir de manera considerable el nivel de infestación inicial de *Varroa destructor*, registrándose valores de infestación final menores al 2%. Finalmente, se evidencia que el uso de ácido oxálico en solución azucarada y aplicado por aspersión permite obtener eficacias mayores al 80%.

Palabras clave: Apicultura, *Apis mellifera*, Ácido oxálico, himenóptero, varroasis

MANEJO DEL ÁCARO PARASITO *Varroa destructor* EN UN APIARIO  
COMERCIAL DEL CORREGIMIENTO BUENA ESPERANZA - NORTE DE  
SANTANDER

GEOVANY ARIAS QUIROGA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
INGENIERÍA PECUARIA  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2013

MANEJO DEL ÁCARO PARASITO *Varroa destructor* EN UN APIARIO  
COMERCIAL DEL CORREGIMIENTO BUENA ESPERANZA - NORTE DE  
SANTANDER

GEOVANY ARIAS QUIROGA

Trabajo dirigido presentado como requisito para optar al título de  
Ingeniero de Producción Animal

Director. Rubén Darío Carreño Correa  
Ingeniero de Producción Animal, M.Sc.

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
INGENIERÍA PECUARIA  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2013



**ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO  
MODALIDAD TRABAJO DIRIGIDO**

**FECHA:** MIÉRCOLES 28 DE AGOSTO 2013      **HORA:** 08:00 A.M.

**LUGAR:** SALA LPL 09 (SEDE LOS PATIOS)

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERIA PECUARIA

**TITULO DEL TRABAJO DE GRADO:** "MANEJO DEL ÁCARO PARÁSITO *Varroa destructor* EN UN APIARIO COMERCIAL DEL CORREGIMIENTO BUENA ESPERANZA-NORTE DE SANTANDER"

**JURADOS:** JOHANA ANDREA OBANDO BEDOYA  
CAMILO ERNESTO GUERRERO ALVARADO  
MANUEL HERNANDO URIBE ROMERO

**DIRECTOR:** RUBÉN DARÍO CARREÑO CORREA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN
GEOVANY ARIAS QUIROGA	0630438	3.6

**OBSERVACIONES:**

APROBADA

**FIRMA DE LOS JURADOS:**

VoBo. Coordinador Comité Curricular

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	10
1. PROBLEMA	11
1.1 TITULO	11
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	11
1.4 OBJETIVO	12
1.4.1 Objetivo general	12
1.4.2 Objetivos específicos	12
1.5 JUSTIFICACIÓN	12
1.6 ALCANCES Y LIMITACIONES	13
1.6.1 Alcances	13
1.6.2 Limitación	13
2. MARCO REFERENCIAL	14
2.1 MARCO TEÓRICO	15
2.2 MARCO CONCEPTUAL	22
2.3 MARCO LEGALAPÍCOLA	22
3. DISEÑO METODOLÓGICO	24
3.1 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	24

3.1.1 Diagnóstico y selección de colmenas	24
3.1.2 Determinación del porcentaje de infestación	24
3.1.3 Identificación de <i>V. destructor</i> inmadura	27
3.1.4 Aplicación de ácido oxálico	27
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	28
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	28
3.4 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	28
4. RESULTADOS	29
5. DISCUSIÓN	43
6. CONCLUSIONES	44
7. RECOMENDACIONES	45
BIBLIOGRAFÍA	46
ANEXO	50